



Art textil e tecnic



Elements dal svilup da la cumpetenzas

Champ da cumpetenza	ATT.2	Process e products	Funcziun e construcziun	Activitads/tematica
	B			
Cumpetenza				
		1. Las scolaras ed ils scolars san chapir funcziuns e sviluppar atgnas construcziuns en ils champs tematicas gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sector d'abitar, mecanica/transport ed electricitat/energia.		renviamts AS - Fantasia e creatividat (6) NU5.3
		Construcziun/sector d'abitar Las scolaras ed ils scolars ...		Renviament
Incumbensa dal 1. ciclus	ATT.2.B.1	1	3a » san integrar en lur gieu funcziuns d'edifizis da lur fantasia e mund da viver. » san transformar a moda ludica funcziuns d'objets en l'abitar quotidian. » san giugar cun materialias e construir edifizis simpels (p.ex. material d'emballadi, craps, lattas da telt. sugaras, ponns).	Competenza da base
Incumbensa dal 2. ciclus		2	3b » san identifitgar il connex tranter funcziun e construcziun da vaschs e recipients e duvlar en situaziuns dal mintgadi. » san inventar objects funcziunals per il sector d'abitar u per la piazza da lavur e realisar cun construcziuns simplas (p.ex. chasca collectura, rom da maletgs).	Stgalim da cumpetenza
Incumbensa dal 3. ciclus		3	3c » san identifitgar funcziuns d'elements stabilisants en construcziuns ed edifizis ed applitgar quels elements (p.ex. pitga, posa, fixazion, sparun, traversa, profil). » san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar sut instrucziun lur ideas cun construcziuns simplas (p.ex. plimatschs, vaschs, recipients). 3d » san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar autonomamain lur ideas cun construcziuns simplas. 3e » enconuschan elements funcziunals e constructius dal bajegiar e da la concepziun dal spazi (p.ex. isolaziun termica, construcziun da skelet u da travs, partaspazi, object da gisch). » san - partind d'ina analisa da la situaziun da spazi, da colur e da material - formular agens basegns per products en il sector d'abitar e realisar quels. 3f » enconuschan materialias, elements funcziunals e constructius dal bajegiar e da la concepziun dal spazi e san applitgar quels (p.ex. banc da seser, models da chasas).	

Ulteriuras infurmaziuns davart ils elements dal svilup da las cumpetenzas èn disponiblas en il chapitel Survista.

Impressum

Editura:	Departement d'educaziun, cultura e protecziun da l'ambient dal Grischun
Tar quest document:	Plan d'instrucziun 21
	Ediziun dals 15-03-2016
Maletg da la cuverta:	Iwan Raschle
Copyright:	Ils dretgs d'auturas e d'auturs ed ulteriurs dretgs da questa pagina d'internet ha la CDEP-T. Cun chargiar giu cuntegns (texts, maletgs, datotecas) da questa pagina d'internet na vegnan transferids nagins dretgs.
Internet:	gr-r.lehrplan.ch

Cuntegn

ATT.1	Percepziun e communicaziun	2
A	Percepziun e reflexiun	2
B	Communicaziun e documentaziun	3
ATT.2	Process e products	4
A	Process da creaziun resp. da design	4
B	Funcziun e construcziun	5
C	Elements creativs	7
D	Procedura	8
E	Material, iseglia e maschinas	9
ATT.3	Contexts ed orientaziun	10
A	Cultura ed istoria	10
B	Senn per design e tecnica	11

ATT.1 Percepziun e communicaziun
A Percepziun e reflexiun

1. Las scolaras ed ils scolars san percepir e ponderar connexs creativs e tecnics vi d'objects.

renviaments
AS - Percepziun (2)
AS - Connexs e regularitads (5)

Effect e connexs

ATT.1.A.1

Las scolaras ed ils scolars ...

- | | |
|---|--|
| b | <ul style="list-style-type: none"> » san percepir e descriver l'effect d'objects (interdependenza da funcziun, construcziun, elements creativs). » identifitgar cun tge proceduras che objects vegnan construids. » san identifitgar e declarar connexs tecnics (transmissiun da la forza, propulsiun, sistem da dus fils da la maschina da cuser). |
|---|--|

ATT.1 Percepziun e communicaziun
B Communicaziun e documentaziun

- 1. Las scolaras ed ils scolars san giuditgar e sviluppar vinavant process da creaziun resp. da design e products.**

renviaments
 AS - Empreender e reflexiun [7]

Giuditgar process

ATT.1.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...

2

- 1b » san cumpareglier agens process da design cun tals dad auters, descriver differenzas e formular pussaivladads da svilup.

Giuditgar products

ATT.1.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...

2

- 2b » san cumpareglier aspectativas envers l'agen product cun il resultat obtegnì ed ils criteris da la lezia u dal pensum e formular optimaziuns.

- 2. Las scolaras ed ils scolars san documentar e preschentar vinavant process da creaziun resp. da design e products.**

renviaments
 AS - Lingua e communicaziun [8]

Documentar e preschentar

ATT.1.B.2 Las scolaras ed ils scolars ...

2

- b » san nudar ed illustrar las fasas dal process da design e preschentar ils products (p.ex. portfolio, schurnal d'emprender, exposiziun).
 » enconuschan las expressiuns tecnicas da l'iseglia, da las maschinas, materialias e proceduras duvradas en il process e san applitgar quellas.

ATT.2 **A** Process e products
Process da creaziun resp. da design

- 1. Las scolaras ed ils scolars san chapir ina lezia u in pensum creativ e tecnic e rimnar latiers ideas ed infurmaziuns, las ordinar e valitar.**

renviaments
AS - Fantasia e creatividat [6]

Rimnar ed ordinar

ATT.2.A.1

Las scolaras ed ils scolars ...

2

- b » san chapir ina lezia u in pensum, rimnar ideas ed infurmaziuns ed ordinar tenor agens criteris u tenor criteris prescrits.

- 2. Las scolaras ed ils scolars fan experiments e san sviluppar da quels atgnas ideas da products.**

renviaments

Experimentar e sviluppar

ATT.2.A.2

Las scolaras ed ils scolars ...

2

- b » san tschertgar soluziuns tar tscherts aspects e sviluppar atgnas ideas da products (p.ex. funcziun, construcziun, elements creativs, procedura, material).
» san deducir or da series d'periments soluziuns per atgnas ideas da products.

- 3. Las scolaras ed ils scolars san planisar e stgaffir products creativs e tecnicis.**

renviaments
AS - Empreender e reflexiun [7]

Planisar e stgaffir

ATT.2.A.3

Las scolaras ed ils scolars ...

2

- b » san observar las condiziuns formalas, funcziunalas e constructivas da la lezia u dal pensum e duvrar ellas per planisar il process (p.ex. skizza, plan, andament da las lavurs, muster da tagl, model).
» san far il product planisà cun sustegn en tscherts puncts.

ATT.2 **Process e products**
B **Funcziun e construcziun**

- 1. Las scolaras ed ils scolars san chapir funcziuns e sviluppar atgnas construcziuns en ils champs tematici gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sectur d'abitar, mecanica/transport ed electricitad/energia.**

renviaments
 AS - Fantasia e creatividat (6)
 NUS.5.3

Gieu/temp liber

ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...

- | | | |
|----|--|--|
| 1b | » san inventar e furmar figuris (p.ex. poppas, figuris per il gieu da rollas, animalets da stoffa).
» san inventar e far objects per lur atgnas ideas da gieu (p.ex. gieu d'inschign, gieu da vent, plan dal gieu). | |
| 2 | 1c » san identifitgar funcziuns e construcziuns d'objects da gieu e da temp liber e trair a niz per atgnas ideas da gieu (p.ex. delta, giugaret tecnic, concepziun da la plazza da pausa). | |

Moda/vestgadira

ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...

- | | | |
|----|--|--|
| 2b | » san ponderar davart funcziuns da tocs da vestgadira, midar quels a moda ludica e sa travestgir (p.ex. cliniez, protecziun). | |
| 2 | 2c » san identifitgar ed interpretar funcziuns da tocs da vestgadira u d'accessoris e deducir da quai ideas per agens projects (p.ex. costums grischuns, vestgadira en differentas culturas, vestgadira da lavur, da sport, da protecziun, da giuvenils). | |
| 2d | » san far il pass da musters da tagl bidimensiunals a tocs da vestgadira u accessoris tridimensiunals e stgaffir tals sut instrucziun. | |

Construcziun/sectur d'abitar

ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...

- | | | |
|----|--|--|
| 3b | » san identifitgar il connex tranter funcziun e construcziun da vaschs e recipients e duvrar en situaziuns dal mintgadi.
» san inventar objects funcziunals per il sectur d'abitar u per la plazza da lavur e realisar cun construcziuns simplas (p.ex. chascha collectura, rom da maletgs). | |
| 2 | 3c » san identifitgar funcziuns d'elements stabilisants en construcziuns ed edifizis ed applitgar quels elements (p.ex. pitga, posa, fixaziun, sparun, traversa, profil).
» san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar sut instrucziun lur ideas cun construcziuns simplas (p.ex. plimatschs, vaschs, recipients). | |
| 3d | » san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar autonomamain lur ideas cun construcziuns simplas. | |


Mecanica/transport

ATT.2.B.1

Las scolaras ed ils scolars ...

	4b	» san experimentar cun construcziuns moviblas (p.ex. rudlera, puntera, paracrudada). » san rimnar experientschas cun levagl e transmissiun da forza (p.ex. ballabaina, martè, zanga).	NUS.3.1.d NUS.5.1.c
2	4c	» enconuschan la funcziun e construcziun da propulsaders e san applitgar tals (motor da bindel elastic, propeller, repulsion). » s'occupan da basas mecanic-tecnicas e san applitgar quellas funcziunalmain e constructivamain (furmaziuns da caums tar il taisser, roda, rodam).	NUS.3.1.h NUS.5.1.e NUS.5.1.f
	4d	» enconuschan la funcziun e construcziun da propulsaders e san applitgar tals (motor electric). » s'occupan da basas mecanic-tecnicas e san applitgar quellas (transmissiun da forza cun rodam).	NUS.3.1.h NUS.5.1.e NUS.5.1.f

Electricidad/energia

ATT.2.B.1

Las scolaras ed ils scolars ...

	5b	» san duvrar in'illuminaziun cun battaria cun ina funcziun d'envidar e da stizzar. » fan experientschas cun la forza dal vent e da l'aua vi d'in exempl (p.ex. roda d'aua fa ir in martè mecanic).	NUS.5.2.1b
2	5c	» sa fatschentan cun caracteristicas da cirquits electrics (diodas traghischantas, cirquit da seria e cirquit parallel) e san applitgar quels en agens products.	NUS.5.2.1d NUS.5.2.1e NUS.5.2.1f
	5d	» enconuschan accumulators d'energia e midaders d'energia e san sviluppar products cun quels (battaria u accu, cellas solaras u generatur).	NUS.3.2.d NUS.3.2.e NT.5.2.e NUS.3.2.c

ATT.2 **Process e products**
C **Elements creativs**

<p>1. Las scolaras ed ils scolars san applitgar intenziunadamaxins ils elements creativs material, surfatscha, furma e colur.</p>			renviaments AS - Percepziun (2) NUS.3.3.a NUS.3.3.b NUS.3.3.c
<p><i>Material e surfatscha</i> ATT.2.C.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>			
2	1b	<ul style="list-style-type: none"> » san descriver exactamain ils effects da materialias e surfatschas ed eleger cun intenziun per l'agen product. 	AF.2.B.1.4b
<p><i>Furma</i> ATT.2.C.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>			
2	2b	<ul style="list-style-type: none"> » san sviluppar e crear furmas e posiziunar ellas cun intenziun sin la surfatscha (p.ex. alingiar, spievlar, sterner, concentrar). » san applitgar intenziunadamaxins furmas tridimensiunalas en lur products (p.ex. furmas geometricas, organicas, irregulares). 	MA.2.A.1
<p><i>Colur</i> ATT.2.C.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>			
2	3b	<ul style="list-style-type: none"> » san cumpilar atgnas cumbinaziuns da colurs ed eleger talas per concepir ils products (p.ex. cler-stgir, contrast cumplementar, contrast qualitativ, contrast quantitativ). 	AF.2.B.1.2b

ATT.2

D Process e products

Procedura

1. Las scolaras ed ils scolars san exequir ed applitgar intenziunadamaxime proceduras manualas.

renviaments
AS - Corp, sanadad e motorica
(1)

Proceduras furmantas: separar

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

2

1b

- » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar elllas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa:
 - tagliar (chartun, textilias, polistirol, PET);
 - resgiar, furar (lain lom, materials da lain).

Proceduras furmantas: transformar

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

2

2b

- » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar elllas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa:
 - glimiar, smerigliar (p.ex. materials da lain);
 - storscher (polistirol), cular (p.ex. zin, gip);
 - modellar (p.ex. tecnica da plattas).

Proceduras furmantas: colliar

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

2

3b

- » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar elllas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa:
 - cuser (cusadira, urs, borduras, finiziuns, volver);
 - collar, tatgar (polistirol), struvegizar, rebatter, lutegiar a temperatura bassa.

Proceduras textilas che furman surfatschas

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

2

4b

- » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar elllas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa:
 - far cun stgaina (p.ex. assa per far chaltschiel), far cun crutsch e taisser.

Proceduras che transfurman la surfatscha

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

2

5b

- » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar elllas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa:
 - retgamar u surcuser (p.ex. a maun), applitgar (p.ex. materialias textilas);
 - colurar u tenscher, dar si color transparenta, stampar (p.ex. squitsch da schablon, cun agen bloc da stampa, clisché).

AF.2.C.1.2c



ATT.2 | Process e products
E | Material, iseglia e maschinas

<p>1. Las scolaras ed ils scolars enconuschan materialias, iseglia e maschinas e san duvrar quellas a moda adequata.</p>		renviaments AS - Emprender e reflexiun (7) FSP - Sanadad
<p><i>Material</i> ATT.2.E.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>		
2	1b	<p>» san denominar caracteristicas da materialias e duvrar quellas cun intenziun (materials da lain, polistirol, fildarom u filfier, tolas finas, tgirom, materialias textilas).</p>
<p><i>Iseglia e maschinas</i> ATT.2.E.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>		
2	2b	<p>» san duvrar cun responsabladad, correctamain ed en correspundenza cun lur motorica fina iseglia e maschinas (maschina da cuser, apparats da taisser, resgia da decupar, tanvella ad accu, tanvella da pe).</p>

ATT.3 Contexts ed orientaziun
A Cultura ed istorgia

- 1.** **Las scolaras ed ils scolars san identifitgar objects sco expressiun da differentas culturas ed epochas ed interpretar lur cuntegn simbolic (dals champs tematicas gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/secur d'abitar, mecanica/transport, energia/electricitad).**

renviaments
AS - Orientaziun temporala (3)

Significaziun e cuntegn simbolic

ATT.3.A.1 Las scolaras ed ils scolars ...

- 2** b » enconuschan aspects culturals ed istorics d'objects e san valitar lur significaziun per il mintgadi (p.ex. vestgadira, abitar, gieu, mobilitad, electricitad).
» san identifitgar objects en il mintgadi che han in cuntegn simbolic (p.ex. cuvrida-chau, cliniez).

- 2.** **Las scolaras ed ils scolars san chapir svilups tecnicos e manuals e valitar lur impurtanza per il mintgadi.**

renviaments
AS - Connexs e regularitads (5)

Invenziuns e svilups

ATT.3.A.2 Las scolaras ed ils scolars ...

- 2** b » san valitar ils effects d'invenziuns per il mintgadi (p.ex. maschina da cuser, taler, maschina da furar, roda, roda dentada).
» san valitar innovaziuns tecnicas e lur consequenzas (p.ex. accumulaziun d'energia, transfurmaziun d'energia).

NUS.5.3.c
NUS.5.3.d
NUS.5.3.g
NUS.5.3.f

ATT.3 Contexts ed orientaziun
B Senn per design e tecnica

- 1. Las scolaras ed ils scolars san renconuscher connexs economics, ecologics e socials tar la cumpra e l'utilisaziun d'objects.**

renviaments
 FSP - Ambient natural e resursas

Producziun e persistenza

ATT.3.B.1

Las scolaras ed ils scolars ...

2

- a » enconuschan arguments economics, ecologics e socials tar la cumpra e l'utilisaziun da materialias, materias primas e products (textilias, lain, materials da lain, materias sinteticas).

- 2. Las scolaras ed ils scolars enconuschan la fabricaziun e la dismessa correcta da materialias e san motivar lur utilisaziun.**

renviaments
 AS - Connexs e regularitads (5)
 FSP - Ambient natural e resursas

Fabricaziun ed utilisaziun

ATT.3.B.2

Las scolaras ed ils scolars ...

2

- b » san descriver l'explotaziun e fabricaziun da materialias e trair conclusiuns davart l'utilisaziun en il mintgadi (materials da lain, materias sinteticas, textilias).
 » san differenziar materialias ed attribuir a tschertas gruppas da dismessa (battaria, colur, dissolvent, med d'illuminaziun, PET).

- 3. Las scolaras ed ils scolars san cumpareglier la fabricaziun a maun ed industriala.**

renviaments
 FSP - Economia e consum

Mastergn ed industria

ATT.3.B.3

Las scolaras ed ils scolars ...

2

- b » san cumpareglier products singuls cun products da seria, percorscher e denominiar differenzas (p.ex. consequenzas da l'automatisaziun).

- 4. Las scolaras ed ils scolars san metter en funcziun apparats e products tecnics dal mintgadi e s'acquistar la savida correspundenta or d'instrucziuns da diever, plans da montascha e da l'internet.**

renviaments
FSP - Sanadad

Apparats e manipulazion

ATT.3.B.4

Las scolaras ed ils scolars ...

2

- b » san - cun sustegn - metter en funcziun apparats tecnics e products simpels e s'orientar en l'instrucziun da diever (p.ex. camera digitala e da video, giugaret tecnic, chascha d'experiment).

MI - Retschertga e sustegn d'emprendre